

実用新案公報

昭54-1242

⑪Int. Cl.<sup>2</sup>

H 04 R 9 / 02  
H 04 R 7 / 12

識別記号

⑫日本分類

102 K 231  
102 K 3

庁内整理番号

7829 - 5D  
6835 - 5D

⑬公告

昭和54年(1979)1月20日

(全 2 頁)

1

2

⑭スピーカ

⑮実 願 昭 48-45850

⑯出 願 昭 48 (1973) 4月17日  
(前置審査に係属中)

公 開 昭 49-146929

⑰昭 49 (1974) 12月18日

⑱考 案 者 越村忍

大阪市阿倍野区長池町 2 2 の 2 2  
シャープ株式会社内

⑲出 願 人 シャープ株式会社

大阪市阿倍野区長池町 2 2 の 2 2

⑳代 理 人 弁理士 福士愛彦

㉑実用新案登録請求の範囲

ドーム状振動板全面をボイスコイル巻回面の方向に彎曲形成し

ドーム状振動板の彎曲面に沿って平行になるよう周縁が厚く中心部が薄くなるトツプヨークを形成したことを特徴とするスピーカ。

考案の詳細な説明

本考案はドーム形振動板を有するスピーカを薄型にするものである。

従来のリング状フェライト磁石を用いた内磁型ドームスピーカは、第 1 図に示すように、リング状フェライト磁石 1、トツプヨーク 2、ヨーク 3 とで磁気回路を構成し、トツプヨーク 2 の外周縁に磁気空隙を形成し、この磁気空隙にボイスコイル 4 を挿入してドーム状振動板 5 をボイスコイル 4 の内側に固定してなる。このように従来のスピーカはボイスコイル 4 の上端部にボイスコイル 4 とは反対方向に彎曲された振動板 5 を取付けている。このためスピーカの全高はヨーク 3 の底面からドーム形振動板の頂部までとなる。

本考案は従来のものよりスピーカ全高を小さくして薄型のスピーカを得るものである。

第 2 図は本考案をリング状フェライト磁石を用

いた内磁型ドームスピーカに実施した例のスピーカ断面図を示す。

この実施例のスピーカはリング状フェライト磁石 11、トツプヨーク 12、ヨーク 13 とで磁気

5 回路を構成し、トツプヨーク 12 の外周縁に磁気空隙を形成し、この磁気空隙にボイスコイル 14 を挿入してドーム状振動板 15 をボイスコイル 14 の内周側に固定してなる。本考案ではドーム状振動板 15 の彎曲方向は従来のスピーカの反対方向、即ちボイスコイルに近づく方向である。更に  
10 トツプヨーク 12 は振動板 15 の彎曲面に沿って振動板面に平行になるよう周縁が厚く、中心部が薄く形成される。振動板とトツプヨークの間隔は  
15 少くとも振動板の最大振幅よりも大きくなるよう配置される。

従つて本考案によれば、ボイスコイル 14 に信号が供給されると、磁気空隙内で信号に応じた振動し、これが振動板 15 を振動させるから音響が再生される。

20 本考案によれば、スピーカの全高はボイスコイルと振動板の連結点が最も大きく、このため上記連結点の位置が同じであるならば従来のスピーカに比べてドーム形振動板の彎曲の長さだけ小さくすることができる。また本考案はトツプヨーク 1  
25 2 を中央部を薄く、周辺部を厚くしたからドーム形振動板 15 の中央底部をトツプヨーク 12 の厚さだけスピーカの底面に近づけることができ、スピーカをより薄型にすることができる。

また本考案のスピーカでは、トツプヨーク 12 は中央部が薄くされているが、周縁部の磁気空隙を形成する部分では十分に厚くされているから磁気空隙の磁束密度、磁束分布、その他の磁気性能は従来のものに比べて低下しない。

図面の簡単な説明

第 1 図は従来のスピーカの断面図、第 2 図は本考案の一実施例のスピーカの断面図を示す。

図中、11 は磁石、12 はトツプヨーク、13

3

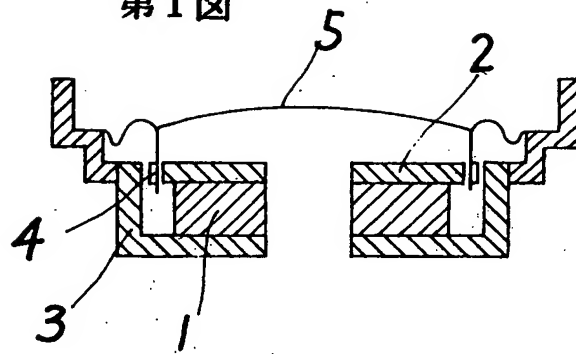
4

はヨーク、14はボイスコイル、15は振動板である。

⑤引用文献

特 公 昭35-10260

第1図



第2図

